

Pengaruh Tenaga Kerja dan Kesiapan Alat Terhadap Produktivitas Bongkar Muat di Pelabuhan JIPE Gresik : Pelatihan Sebagai Moderator

Luther Agung Monasoni, Meyti Hanna Ester Kalangi, Juli Prastyorini, Nur Widyawati

*Program Studi Administrasi Bisnis Kepelabuhanan, STIAMAK Barunawati Surabaya,
Surabaya*

Email: luthermonasoni27@gmail.com ; meythanna77@gmail.com ;
nur.widyawati@stiamak.ac.id ; juli.prastyorini@stiamak.ac.id

Abstrak

Produktivitas bongkar muat curah kering di pelabuhan ini menjadi salah satu faktor kunci dalam menentukan efisiensi dan daya saing pelabuhan. Penelitian ini meneliti adanya pengaruh pelatihan dalam memoderasi tenaga kerja dan kesiapan alat terhadap produktivitas bongkar muat, objek penelitian ini adalah Pelabuhan JIPE Gresik yang dikelola oleh PT. Berlian Manyar Sejahtera. Populasi penelitian adalah karyawan operasional PT. Berlian Manyar Sejahtera. Jumlah sampel yang ditarik dari populasi sebanyak 70 orang dan penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan teknik analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menyebutkan bahwa pelatihan mampu memoderasi kesiapan alat terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di Pelabuhan Jiipe PT Berlian Manyar Sejahtera

Kata Kunci : Tenaga Kerja;Kesiapan Alat;Produktivitas;Pelatihan,;Moderator

Abstract

The productivity of loading and unloading dry bulk at this port is one of the key factors in determining port efficiency and competitiveness. This research examines the influence of training in moderating the workforce and equipment readiness on loading and unloading productivity. The object of this research is the JIPE Gresik Port which is managed by PT . Berlian Manyar Sejahtera. The research population is operational employees of PT. Berlian Manyar Sejahtera. The number of samples drawn from the population was 70 people and this research used quantitative methods and multiple linear regression analysis techniques. The research results show that training is able to moderate equipment readiness on dry bulk loading and unloading productivity at Jiipe Port PT Berlian Manyar Sejahtera.

Key word : Labor;Equipment Readiness;Productivity;Training;Moderator

PENDAHULUAN

Industri pelabuhan memainkan peran penting dalam perekonomian global, dengan bongkar muat curah kering merupakan salah satu kegiatan utama di pelabuhan. Faktor terpenting dalam menentukan efisiensi dan daya saing pelabuhan adalah tingkat pencapaian produktivitasnya. Salah satu pelabuhan internasional yang menjadi pintu masuk kegiatan perdagangan internasional di Indonesia adalah Pelabuhan JIPE yang dikelola oleh PT Berlian Manyar Sejahtera yang terletak di kota Gresik, Jawa Timur. Pelabuhan ini memainkan peran

penting dalam mendukung kegiatan ekspor-impor serta distribusi barang secara nasional. Dengan volume perdagangan yang terus meningkat, efisiensi dan produktivitas operasi bongkar muat di pelabuhan menjadi faktor kritis untuk menjamin kelancaran arus barang.

Kegiatan Bongkar Muat adalah kegiatan bongkar muat barang dari dan atas ke kapal meliputi kegiatan pembongkaran barang dari palka kapal ke atas dermaga di lambung kapal atau sebaliknya. Namun kegiatan bongkar muat ini tidak akan berjalan bila tidak ada elemen elemen lain yang mendukungnya. Seperti halnya pelabuhan-pelabuhan lain, Pelabuhan JIPE juga menghadapi berbagai hambatan operasional yang meliputi faktor Kerusakan alat bongkar muat dan tenaga kerja. Kelancaran Bongkar Muat merupakan suatu keadaan yang dapat menyebabkan pelaksanaan kegiatan bongkar dan muat barang dapat terlaksana dengan baik dan maksimal (Dewa, 2021).

Dalam studi mengenai pengaruh tenaga kerja, dan kesiapan alat terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di pelabuhan JIPE, pelatihan dapat menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan produktivitas bongkar muat curah kering di pelabuhan. Penelitian sebelumnya mengindikasikan bahwa pelatihan yang tepat dapat mengurangi efek negatif dari faktor-faktor tersebut. Misalnya, penelitian oleh (Meyti Hanna Ester Kalangi et al., 2023) menunjukkan bahwa dengan pelatihan yang sesuai dapat meningkatkan produktivitas bongkar muat karena memiliki tenaga kerja yang mumpuni.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pelatihan menjadi moderator antara kesiapan alat dan tenaga kerja terhadap produktivitas bongkar muat di pelabuhan JIPE PT Berlian Manyar Sejahtera. Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Apakah tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produktivitas bongkar muat muatan curah kering di pelabuhan JIPE?
2. Apakah kesiapan alat bongkar muat berpengaruh signifikan terhadap produktivitas bongkar muat muatan curah kering di pelabuhan JIPE?
3. Apakah pelatihan berpengaruh signifikan terhadap produktivitas bongkar muat muatan curah kering di Pelabuhan JIPE
4. Apakah pelatihan dapat memoderasi hubungan antara tenaga kerja terhadap produktivitas bongkar muat muatan curah kering di Pelabuhan JIPE?
5. Apakah pelatihan dapat memoderasi hubungan antara kesiapan alat terhadap produktivitas bongkar muat muatan curah kering di Pelabuhan JIPE?

LANDASAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

1. BONGKAR MUAT

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan No. 33 tahun 2001 Kegiatan Bongkar Muat adalah kegiatan bongkar muat barang dari dan atas ke kapal meliputi kegiatan pembongkaran barang dari palka kapal ke atas dermaga di lambung kapal atau sebaliknya (Marzuki & Wair, 2020). Kegiatan bongkar muat merupakan proses pembongkaran barang-barang impor serta barang-barang antar pulau atau interinsuler dari kapal menggunakan crane dan sling kapal ke area darat yang berada di dekat kapal, yang umum disebut dermaga.

2. TENAGA KERJA

Menurut Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan menyatakan bahwa tenaga kerja ialah setiap orang yang dapat melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan atau jasa baik untuk memenuhi suatu kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat (Suryantoro et al., 2020)

3. KESIAPAN ALAT

Peralatan bongkar muat menurut Haqi & Maulana (Teguh Santoso et al., 2022) adalah alat yang digerakkan oleh mesin atau motor yang dipakai untuk mempermudah pekerjaan manusia dalam melakukan suatu kegiatan atau operasi. Menurut Yusuf (Afitta Suryaningrum & Sumarzen Marzuki, 2023), keterampilan tenaga kerja membentuk posisi tenaga kerja di pelabuhan. Adalah penting bahwa pelanggan siap untuk membeli layanan atau produk dari perusahaan. Yusuf mengatakan ada 15 korelasi antara kinerja dan fungsionalitas perangkat, serta adanya perangkat yang rusak.

4. PELATIHAN

Menurut Rivai & Sagala (Mey, 2021) bahwa “pelatihan adalah proses secara sistematis mengubah tingkah laku pegawai untuk mencapai tujuan organisasi , dimana pelatihan berkaitan dengan keahlian dan kemampuan pegawai yang berorientasi dalam pelaksanaan pekerjaan saat ini agar berhasil dalam melaksanakan pekerjaannya

5. PRDOUKTIVITAS

Cahyono dalam Widyawati mengatakan bahwa produktivitas dapat diartikan sebagai ukuran kemampuan untuk menciptakan nilai tambah dari komponen input yang digunakan(Nur Widyawati, 2019). Menurut Hasibuan (2012) produktivitas adalah meningkatnya output (hasil) yang sejalan dengan input (masukan). Jika produktivitas naik ini hanya dimungkinkan oleh adanya peningkatan efisiensi (waktu, bahan, tenaga) dan sistem kerja, teknik produksi dan adanya peningkatan keterampilan dari tenaga kerjanya

6. HIPOTESIS

Hipotesis adalah pernyataan yang diterima secara sementara sebagai suatu kebenaran sebagaimana adanya, pada saat fenomena dikenal dan merupakan dasar kerja serta panduan dalam verifikasi (Muchsinin & Rahmawati, 2020). Berikut adalah hipotesis dari penelitian ini:

- H1 : Diduga Tenaga Kerja berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas bongkar muat di pelabuhan JIPE
- H2 : Diduga Kesiapan Alat Bongkar Muat berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas bongkar muat di pelabuhan JIPE
- H3 : Diduga Pelatihan berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas bongkar muat di Pelabuhan JIPE
- H4 : Diduga Pelatihan sebagai moderator antara Tenaga Kerja dan produktivitas bongkar muat di pelabuhan JIPE
- H5 : Diduga Pelatihan sebagai moderator antara Kesiapan Alat dan produktivitas bongkar muat di pelabuhan JIPE

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dilakukan untuk menguji hipotesis dengan data baik primer maupun sekunder. Penelitian ini akan menguji pengaruh dan signifikansi variabel bebas yaitu tenaga kerja dan kesiapan alat terhadap variabel terikat yaitu produktivitas bongkar muat, dengan pelatihan sebagai variabel moderatonya. Penelitian ini menggunakan software Smart pls 4.0 untuk mengolah data yang telah dikumpulkan. Teknik analisis data yang diujikan adalah Uji Model Pengukuran (Outer Model), Uji Model Struktural (Inner Model) dan Uji Hipotesis. Jenis penelitian yang penulis gunakan adalah kuantitatif dengan metode Analisis Regresi Linear Berganda. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh antara Variabel X1 dan X2 terhadap Y serta Variabel Z sebagai variabel moderatonya. Operasional variabel adalah batasan dan cara pengukuran variabel yang akan diteliti (Ulfa, 2021). Beberapa variabel yang akan penulis teliti, yaitu:

- a. Variabel Independen 1 (X1) : tenaga kerja dengan indikatornya adalah Ketersediaan tenaga kerja, Kualitas tenaga kerja, jenis kelamin, upah . Variabel independen 2 (X2) : kesiapan alat dengan indikatornya adalah pemeliharaan, evaluasi penggunaan, jumlah peralatan, peralatan pendukung .
- b. Variabel Moderator (Z) : Pelatihan ,

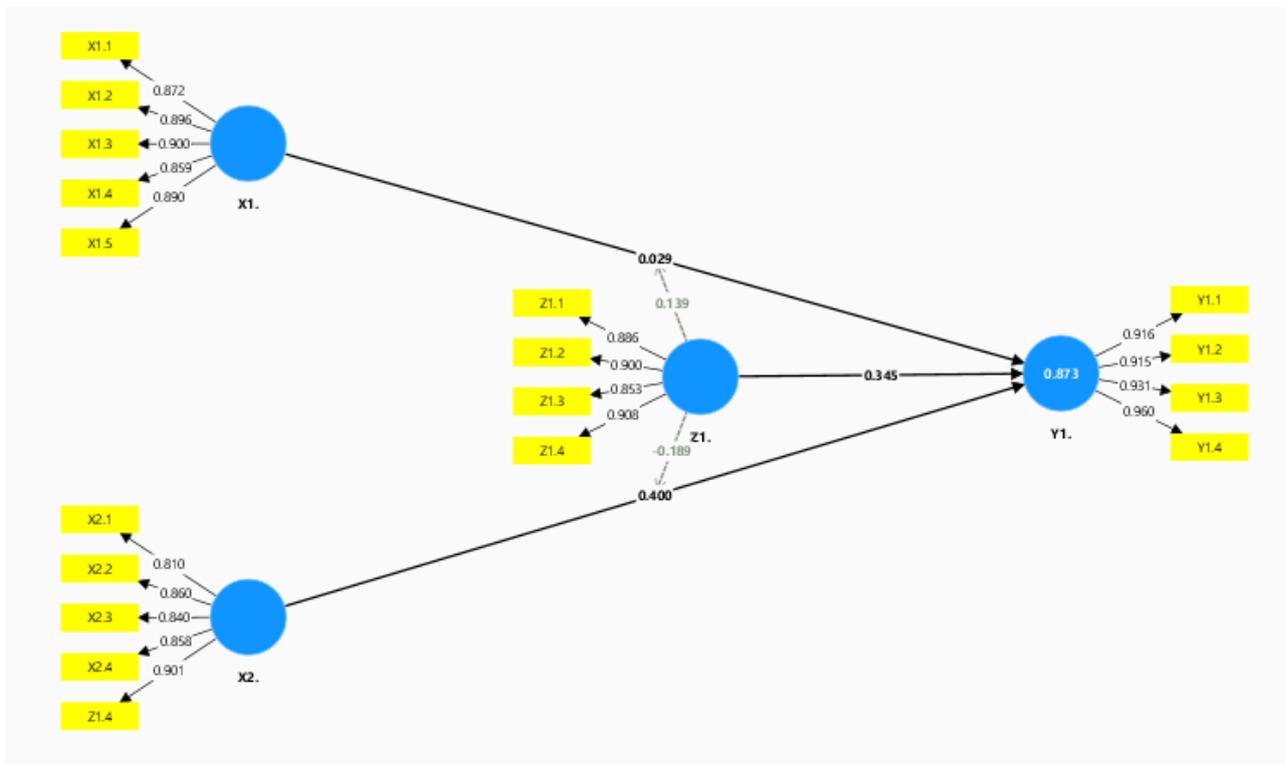
c. Variabel Dependen (Y) : Produktivitas bongkar muat .

HASIL PEMBAHASAN & PEMBAHASAN

A. Hasil Pembahasan

Dalam penelitian ini digunakan beberapa uji, seperti uji outer model yang meliputi uji validity dan uji reliabel, inner model yang terdiri dari Uji model R-Square dan uji hipotesis. Validitas sendiri terdapat Convergent Validity dan Discriminant Validity, sedangkan reliabel terdiri dari Cronbach's Alpha dan Composite Reliability

1. OUTER MODEL



Sumber : Data diolah peneliti, Smart-pls, 2024

Gambar 1. Diagram jalur disertai nilai loading factor sebelum eliminasi indikator

a. Uji Validitas

1) Convergent Validity

Nilai validitas pada konvergen diukur melalui nilai outer loading dengan hasil uji indikator sebesar $\geq 0,7$ dapat dinyatakan valid, sedangkan jika nilai outer loading sebesar $\leq 0,7$ maka indikator dinyatakan tidak valid. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan software SmartPLS 4.0 diperoleh hasil sebagai berikut :

Outer loadings - Matrix						
	X1.	X2.	Y1.	Z1.	Z1. x X1.	Z1. x X2.
X1.1	0.872					
X1.2	0.896					
X1.3	0.900					
X1.4	0.859					
X1.5	0.890					
X2.1		0.831				
X2.2		0.845				
X2.3		0.846				
X2.4		0.850				
X2.5		0.568				
Y1.1			0.917			
Y1.2			0.915			
Y1.3			0.931			
Y1.4			0.959			
Z1.1				0.886		
Z1.2				0.900		
Z1.3				0.853		
Z1.4				0.908		
Z1. x X1.					1.000	
Z1. x X2.						1.000

Sumber : Data diolah peneliti, Smart-pls, 2024

Gambar 2. Hasil Outer Loading sebelum eliminasi

Berdasarkan tabel diatas setelah beberapa kali melakukan perhitungan pada SmartPLS didapati indikator dengan nilai outer loading $\leq 0,7$. Sehingga indikator harus dieliminasi (dihapus) untuk melakukan perhitungan kembali. Maka dari itu indikator dengan nilai outer loading yang valid ada pada indikator atau variabel manifes X1.1,X1.2,X1.3,X1.4,X1.5,X2.1,X2.2,X2.3,X2.4,Z1,Z2,Z3,Z4,Y1 dan Y2. Seperti pada tabel dibawah ini :

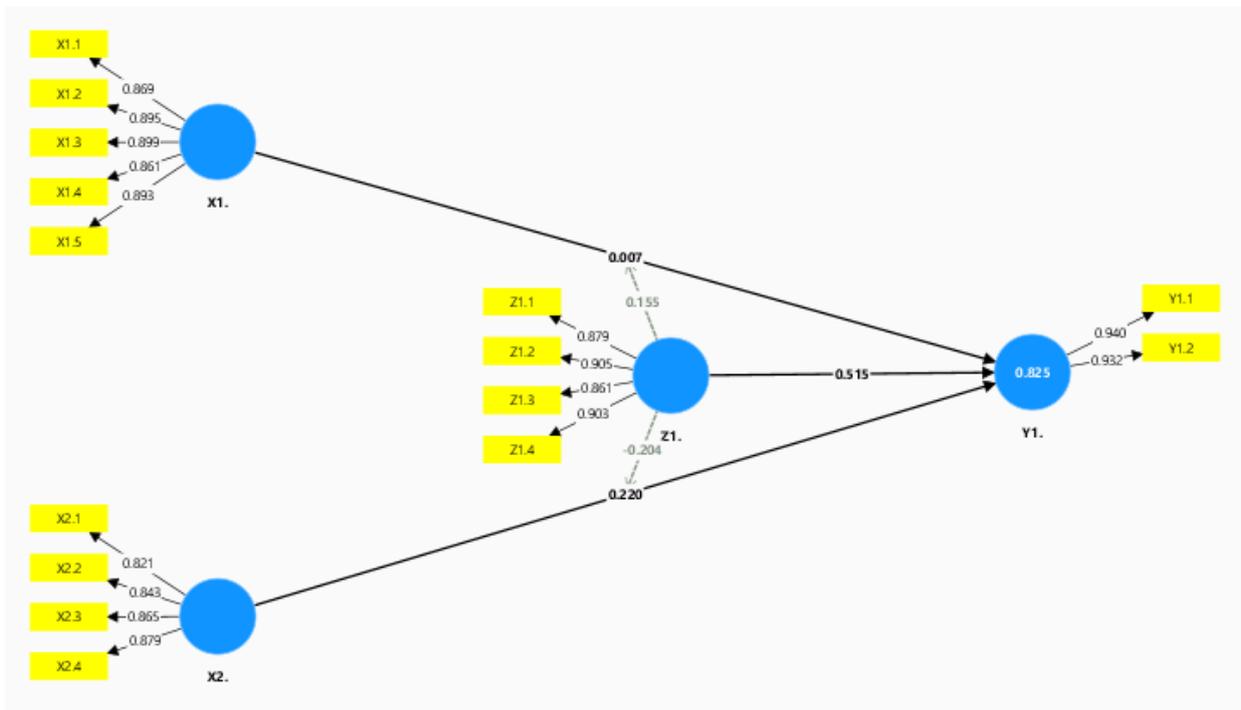
Tabel 1. Hasil *Outer Loading* setelah eliminasi

Variabel	Indikator	Outer Loading
Tenaga Kerja (X1)	X1.1	0,869
	X1.2	0,895
	X1.3	0,899
	X1.4	0,861
	X1.5	0,893

Kesiapan Alat Bongkar Muat (X2)	X2.1	0,821
	X2.2	0,843
	X2.3	0,865
	X2.4	0,879
Pelatihan (Z)	Z1.1	0,879
	Z1.2	0,905
	Z1.3	0,861
	Z1.4	0,903
Produktivitas Bongkar Muat (Y)	Y1.1	0,940
	Y1.2	0,932
Moderating Effect 1	Z1 x X1	1,000
Moderating Effect 2	Z1 x X2	1,000

Sumber : Data diolah peneliti, Smart-pls, 2024

Berdasarkan tabel 4.22 di atas dapat dilihat bahwa nilai outer loading semua indikator variabel Kualitas Informasi X1 , X2, Z dan Y ialah lebih besar dari ($\geq 0,7$) sehingga semua indikator dinyatakan memiliki validitas yang baik dalam menjelaskan variabel latennya. Berikut di bawah ini disajikan digram jalur dan nilai loading factor setelah mengeliminasi indikator:



Sumber : Data diolah peneliti, Smart-pls, 2024

Gambar 3. Diagram *loading factor* setelah eliminasi

2) Discriminant Validity

Validitas diskriminan dapat dilihat pada nilai AVE dan nilai akar AVE (Average Variance Extracted) yakni nilai AVE yang menunjukkan ukuran validitas yang baik

adalah sebesar ($\geq 0,5$), sedangkan jika nilai AVE ($\leq 0,5$) maka dikatakan tidak valid.

Nilai AVE (Average Variance Extracted) disajikan sebagai berikut :

Average variance extracted (AVE)	
	0.780
	0.726
	0.876
	0.788

Sumber : Data diolah peneliti, Smart-pls, 2024

Gambar 4 Hasil *Discriminant Validity* pada *Average Variance Extrated (AVE)*

Berdasarkan hasil di atas dapat dilihat bahwa nilai AVE tenaga kerja sebagai X1 sebesar (0,780), kesiapan alat sebagai X2 sebesar (0,726), produktivitas bongkar muat sebagai Y sebesar (0,788) sehingga validitas diskriminannya terpenuhi.

Discriminant validity - Fornell-Larcker criterion				
	X1.	X2.	Y1.	Z1.
X1.	0.883			
X2.	0.638	0.852		
Y1.	0.600	0.825	0.936	
Z1.	0.644	0.836	0.861	0.887

Sumber : Data diolah peneliti, Smart-pls, 2024

Gambar 5 Hasil *Discriminant Validity* pada *Fornell-Larcker*

Pada hasil diatas nilai Fornell-Lacker Criterion, Variabel Tenaga Kerja (X1) (0,883), Kesiapan Alat Bongkar Muat (X2) (0,852), serta Produktivitas Bongkar Muat (Y) (0,936), nilai Korelasi masing masing variabel dengan variabelnya sendiri memenuhi kriteria

Discriminant validity - Cross loadings						
	X1.	X2.	Y1.	Z1.	Z1. x X1.	Z1. x X2.
X1.1	0.869	0.551	0.475	0.537	-0.275	-0.381
X1.2	0.895	0.554	0.479	0.554	-0.263	-0.363
X1.3	0.899	0.523	0.522	0.566	-0.289	-0.384
X1.4	0.861	0.565	0.578	0.606	-0.341	-0.385
X1.5	0.893	0.618	0.575	0.573	-0.371	-0.425
X2.1	0.561	0.821	0.707	0.765	-0.453	-0.576
X2.2	0.636	0.843	0.739	0.786	-0.577	-0.674
X2.3	0.446	0.865	0.660	0.651	-0.587	-0.565
X2.4	0.520	0.879	0.700	0.636	-0.558	-0.552
Y1.1	0.568	0.793	0.940	0.828	-0.608	-0.706
Y1.2	0.555	0.750	0.932	0.781	-0.555	-0.685
Z1.1	0.600	0.783	0.764	0.879	-0.619	-0.618
Z1.2	0.600	0.687	0.753	0.905	-0.497	-0.545
Z1.3	0.534	0.657	0.703	0.861	-0.431	-0.466
Z1.4	0.553	0.826	0.826	0.903	-0.581	-0.663
Z1. x X1.	-0.352	-0.638	-0.622	-0.603	1.000	0.883
Z1. x X2.	-0.441	-0.697	-0.743	-0.650	0.883	1.000

Sumber : Data diolah peneliti, Smart-pls, 2024

Gambar 6. Hasil *Discriminant Validity* pada *Cross Loading*

Pada hasil diatas, membuktikan bahwa uji *cross loading* nya menunjukkan bahwa nilai korelasi masing masing indikator dengan variabelnya sendiri telah memenuhi kriteria . Dengan demikian, data indikator Tenaga Kerja (X1), Kesiapan Alat (X2), Pelatihan (Z), dan Produktivitas Bongkar Muat (Y) dalam penelitian ini telah memenuhi semua kriteria uji discriminant validity.

b. Uji Reliabilitas

Tabel 2. Hasil *Composite Reliability & Cronbach's Alpha*

Indikator	Cronbach's Alpha	Composite Reliability (rho_c)
X1	0,930	0,947
X2	0,874	0,914
Y	0,858	0,934
Z	0,910	0,937

Sumber : Data diolah peneliti, Smart-pls, 2024

Berdasarkan tabel diatas ,nilai composite reliabilty setiap variabel laten adalah lebih dari 0,70 , sehingga model tersebut dinyatakan memiliki reabilitas yang tinggi. Nilai

Cronbach Alpha pada Tenaga Kerja (X1) sebesar 0,930, kesiapan alat (X2) sebesar 0,874, pelatihan (Z) sebesar 0,910 dan Produktivitas bongkar muat sebesar 0,858. Dengan demikian dari hasil tabel diatas maka dapat dikatakan bahwa data indikator dalam penelitian ini dikatakan reliabel dan memenuhi kriteria discriminant validity.

2. INNER MODEL

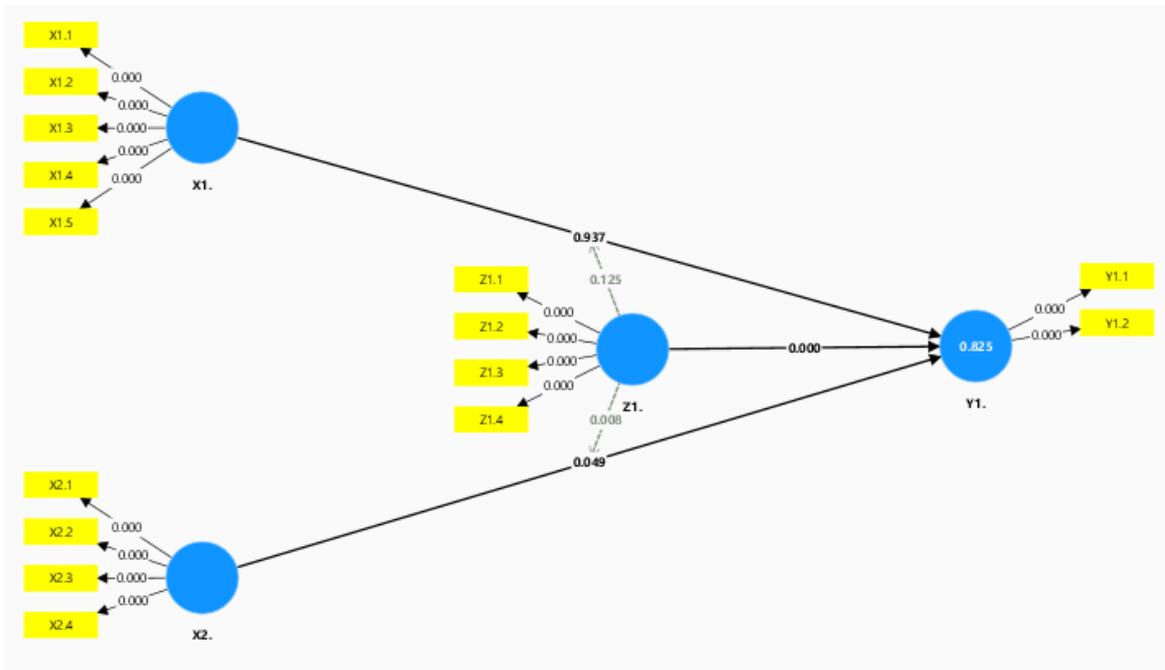
R-square - Overview			
	R-square	R-square adjusted	
Y1.	0.825	0.811	

Sumber : Data diolah peneliti, Smart-pls, 2024

Gambar 7. Hasil R-Square

Pada model struktural dalam penelitian ini menggunakan nilai koefisien determinasi (R Square). Nilai R² Adjusted, terbagi dalam tiga yaitu, $\geq 0,75$ artinya kuat, $\geq 0,50$ artinya sedang dan $\geq 0,25$ artinya lemah (Arthamevia & Fatoni, 2024). Dari gambar diatas nilai R-Square adjusted pada indikator Produktivitas Bongkar Muat (Y) menyatakan 0,811 yang mana nilai ini lebih dari 0,75 yang artinya bahwa model yang digunakan adalah model yang kuat.

3. UJI HIPOTESIS



Sumber : Data diolah peneliti, Smart-pls, 2024

Gambar 8 Hasil *Bootstrapping*

Berdasarkan gambar diatas terlihat hasil perhitungan setelah bootstrapping dengan nilai *path coefficient* tiap variabel. Untuk melihat apakah pengaruh yang diberikan oleh variabel tenaga kerja, kesiapan alat, pelatihan dan produktivitas bongkar muat tersebut signifikan atau tidak, maka dilakukan pengujian hipotesis sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil *Path Coefficient* Variabel

Variabel Laten	Original Sample (O)	P Values	Kesimpulan
X1 > Y1	0,028	0,937	Tidak Signifikan
X2 > Y1	0,200	0,049	Signifikan
Z > Y	0,515	0,000	Signifikan
X1*Z > Y	0,155	0,125	Tidak Dapat Memoderasi
X2*Z > Y	-0,204	0,008	Dapat Memoderasi

Sumber : Data diolah peneliti, Smart-pls, 2024

B. Pembahasan

1. Pengaruh Tenaga Kerja Terhadap Produktivitas bongkar Muat Curah Kering

Hasil P Value yang menunjukkan bahwa hubungan antara variabel Tenaga Kerja dengan produktivitas bongkar muat curah kering memiliki nilai Original Sample sebesar 0,028 dan nilai signifikansi P-Value sebesar 0,937 sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil ini ditolak karena batas nilai signifikansi adalah dibawah 0,05. Dengan demikian bahwa tenaga kerja berperan dalam meningkatkan produktivitas bongkar muat namun secara tidak signifikan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan

oleh Suryantoro dkk (2020) (Suryantoro et al., 2020) dalam Tenaga Kerja, Peralatan Bongkar Muat Lift On/Off, Dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Peti Kemas menyatakan bahwa tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas bongkar muat. Dimana ini tidak mendukung hipotesis pertama yaitu tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produktivitas bongkar muat di pelabuhan JIPE PT Berlian Manyar Sejahtera

2. Pengaruh Kesiapan Alat Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering

Hasil P Value yang menunjukkan bahwa hubungan antara variabel kesiapan alat dengan produktivitas bongkar muat curah kering memiliki Original Value sebesar 0,220 dan nilai signifikansi atau P Value 0,049 , sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil ini di terima, dengan pembuktian bahwa P Value berada di bawah 0,005 dan dinyatakan signifikan.. Hal tersebut tidak sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Soedarmanto dkk (2023) (Soedarmanto et al., 2024) dalam Kelancaran Produktivitas Bongkar Muat yang menyatakan bahwa kesiapan alat tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas bongkar muat. Kesiapan alat ini didukung dengan beberapa faktor yakni, pelaksanaan pemeliharaan peralatan, evaluasi, jumlah peralatan yang digunakan, kerusakan komponen alat bongkar muat dan kenyamanan crane yang digunakan. Dengan demikian pembuktian kedua ini mendukung hipotesis kedua yaitu kesiapan alat berpengaruh signifikan terhadap produktivitas bongkar muat di pelabuhan JIPE PT Berlian Manyar Sejahtera

3. Pengaruh Pelatihan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering

Hasil P Value yang menunjukkan bahwa hubungan antara variabel pelatihan dengan produktivitas bongkar muat curah kering memiliki Original Value sebesar 0,515 dan nilai signifikansi atau P Value yakni 0,000. Pada hasil pengujian hipotesis ketiga membuktikan bahwa pelatihan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas bongkar muat. Hipotesis ketiga menunjukkan bahwa jika pelatihan meningkat maka produktivitas juga meningkat. Dengan demikian semakin banyak pelatihan baik untuk tenaga kerja maupun kesiapan alat, maka peluang mencapai produktivitas juga akan semakin meningkat. Hal tersebut sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Penelitian yang dilakukan oleh Benih M.N Tanuaya (2014) (Nur Widyawati, 2019) dalam Keterampilan Operator Dan Keahlian Alat Rubber Tyre Gantry (Rtg)

Terhadap Produktivitas Kerja menyatakan bahwa pelatihan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas bongkar muat di Pelabuhan JIPE yang dikelola oleh PT Berlian Manyar Sejahtera. Dimana hasil ini menunjukkan mendukung hipotesa ke tiga yakni pelatihan berpengaruh terhadap produktivitas bongkar muat curah kering

4. Pengaruh Pelatihan Sebagai moderator antara tenaga kerja dengan produktivitas bongkar muat curah kering.

Pada hasil pengujian hipotesis keempat ini membuktikan bahwa pelatihan memperkuat tenaga kerja terhadap produktivitas bongkar muat juga pelatihan tidak terbukti memiliki efek moderasi yang signifikan antara variabel tenaga kerja dengan produktivitas bongkar muat. Dengan demikian bahwa pelatihan tidak berperan dalam memoderasi hubungan antara variabel tenaga kerja dengan produktivitas bongkar muat curah kering. Dimana hasil ini menunjukkan tidak mendukung hipotesa ke empat yakni pelatihan sebagai moderator antara tenaga kerja dengan produktivitas bongkar muat curah kering.

5. Pengaruh Pelatihan Sebagai moderator antara tenaga kerja dengan produktivitas bongkar muat curah kering.

Pada hasil pengujian hipotesis keempat ini membuktikan bahwa pelatihan memperlambat kesiapan alat dalam mencapai produktivitas bongkar muat namun terbukti jelas berpengaruh secara signifikan. Dengan demikian bahwa pelatihan berperan dalam memoderasi hubungan antara variabel kesiapan alat dengan produktivitas bongkar muat curah kering. Dimana hasil ini menunjukkan mendukung hipotesa ke kelima yakni pelatihan sebagai moderator antara kesiapan alat dengan produktivitas bongkar muat curah kering di pelabuhan JIPE PT Berlian Manyar Sejahtera.

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pemaparan dan pembahasan diatas maka, dapat disimpulkan dari penelitian ini adalah :

1. Tenaga kerja berpengaruh secara tidak signifikan terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di pelabuhan JIPE PT Berlian Manyar Sejahtera

2. Kesiapan alat berpengaruh signifikan terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di pelabuhan JIPE PT Berlian Manyar Sejahtera
3. Pelatihan berpengaruh signifikan terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di pelabuhan JIPE PT Berlian Manyar Sejahtera
4. Pelatihan tidak berperan dalam memoderasi hubungan variabel tenaga kerja terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di pelabuhan JIPE PT. Berlian Manyar Sejahtera
5. Pelatihan berperan dalam memoderasi hubungan variabel kesiapan alat terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di pelabuhan JIPE PT Berlian Manyar Sejahtera.

B. Saran

Oleh karena itu saran yang dapat di berikan oleh peneliti adalah :

1. Pengembangan sumber daya manusia / tenaga kerja yang baik sangat krusial untuk meningkatkan produktivitas bongkar muat. Diperlukan pengembangan kualitas tenaga kerja melalui pelatihan yang sesuai, pemahaman mendalam tentang prosedur dan keselamatan, serta kemampuan manajerial yang efektif. Selain itu, kepemimpinan yang baik juga perlu diperhatikan agar tim dapat bekerja secara sinergis dan efisien.
2. Pentingnya memperhatikan kesiapan peralatan bongkar muat, untuk meningkatkan produktivitas bongkar muat curah kering, perlu memastikan bahwa peralatan bongkar muat selalu dalam kondisi siap pakai, andal, dan terawat dengan baik. Pihak terkait harus memastikan peralatan tersebut selalu siap digunakan dan terpelihara dengan baik.
3. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperhatikan waktu dan ketepatan data serta memperluas sample yang ada agar diperoleh lebih akurat dan benar serta mampu mengembangkan teori teori yang ada secara menyeluruh dan variabel independent lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afitta Suryaningrum, A., & Sumarzen Marzuki, S. (2023). *FAKTOR PENGETAHUAN SDM, PROSEDUR, KESIAPAN ALAT DAN DISIPLIN KERJA TERHADAP KEJADIAN KECELAKAAN KERJA* (Vol. 53, Issue 9).
- Arthamevia, N., & Fatoni, A. (2024). *PENGARUH KINERJA KARYAWAN, MODA*

TRANSPORTASI DAN PERSEDIAAN LOGISTIK TERHADAP KINERJA OPERASIONAL DIVISI CVIT (CASH VALUABLE IN TRANSIT) PT. NAWAKARA ARTA KENCANA CABANG JAKARTA. *Jurnal Bisnis, Logistik Dan Supply Chain*, Volume 4, No 1 Mei 2024, 4, 15–19.

- Dewa, A. L. (2021). Analisis Pengaruh Peralatan Bongkar Muat, Waktu Tunggu Truck , Kinerja Operator Bongkar Muat, Dan Tenaga Kerja (TKBM) Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Batubara Di Pelabuhan Cirebon (Studi Kasus Pada PT. Bira Bumi Persada). *Journal of Business Finance and Economic (JBFE)*, 2(2), 89–96. <https://journal.univetbantara.ac.id/index.php/jbfe>
- Marzuki, S., & Wair, F. Y. (2020). Kinerja Operator dan Keandalan Alat HMC Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering. *Majalah Ilmiah Bahari Jogja*, 18(1). <https://doi.org/10.33489/mibj.v18i1.226>
- Mey, T. E. (2021). Pengaruh Pelatihan Terhadap Kinerja Karyawan Pt.Evoluzione Tyrez Purwadadi Subang. *The World of Business Administration Journal*, 3(1), 43–52. <http://ejournal.unsub.ac.id/index.php/bisnis>
- Meyti Hanna Ester Kalangi, Alberto Charles Berek, & Indriana Kristiawati. (2023). Pengaruh Pelatihan Pengembangan Karyawan Dan Kompetensi Karyawan Terhadap Produktivitas Kerja Pada Karyawan Divisi Operasional Kapal PT. Suntraco Intim Transport. *Jurnal Mahasiswa Manajemen Dan Akuntansi*, 2(1). <https://doi.org/10.30640/jumma45.v2i1.1577>
- Muchsinin, & Rahmawati, T. (2020). Teori Hipotesa dan Proposisi Penelitian. *SCHOLASTICA: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2(2), 188–203. <http://jurnal.stitnualhikmah.ac.id>
- Nur Widyawati, Y. (2019). Keterampilan Operator dan Keandalan Alat Rubber yred Gantry (RTG) Terhadap Produktivitas Kerja. *Jurnal Baruna Horizon*, 1–14.
- Soedarmanto, S., Priyohadi, N. D., Priyanto, E., & Susanto, S. (2024). KELANCARAN PRODUKTIVITAS BONGKAR MUAT. *Jurnal Baruna Horizon*, 6(2). <https://doi.org/10.52310/jbhorizon.v6i2.105>
- Suryantoro, B., Punama, D. W., & Haqi, M. (2020). TENAGA KERJA, PERALATAN BONGKAR MUAT LIFT ON/OFF, DAN EFEKTIVITAS LAPANGAN PENUMPUKAN TERHADAP PRODUKTIVITAS BONGKAR MUAT PETI KEMAS. *Jurnal Baruna Horizon*, 3(1). <https://doi.org/10.52310/jbhorizon.v3i1.41>
- Teguh Santoso, K., Fauzi, A., & Sri Sumantri, A. (2022). Analisis Faktor Penanganan Pandemi Covid-19, Kinerja Operator, Peralatan Bongkar Muat Dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Peti Kemas. *Profit: Jurnal*

- Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 1(4), 156–166.
<https://doi.org/10.58192/profit.v1i4.325>
- Ulfa, R. (2021). Variabel Dalam Penelitian Pendidikan. *Al-Fathonah : Jurnal Pendidikan Dan Keislaman*, 6115, 196–215. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.554>
- Afitta Suryaningrum, A., & Sumarzen Marzuki, S. (2023). *FAKTOR PENGETAHUAN SDM, PROSEDUR, KESIAPAN ALAT DAN DISIPLIN KERJA TERHADAP KEJADIAN KECELAKAAN KERJA* (Vol. 53, Issue 9).
- Arthamevia, N., & Fatoni, A. (2024). PENGARUH KINERJA KARYAWAN, MODA TRANSPORTASI DAN PERSEDIAAN LOGISTIK TERHADAP KINERJA OPERASIONAL DIVISI CVIT (CASH VALUABLE IN TRANSIT) PT. NAWAKARA ARTA KENCANA CABANG JAKARTA. *Jurnal Bisnis, Logistik Dan Supply Chain*, Volume 4, No 1 Mei 2024, 4, 15–19.
- Dewa, A. L. (2021). Analisis Pengaruh Peralatan Bongkar Muat, Waktu Tunggu Truck , Kinerja Operator Bongkar Muat, Dan Tenaga Kerja (TKBM) Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Batubara Di Pelabuhan Cirebon (Studi Kasus Pada PT. Bira Bumi Persada). *Journal of Business Finance and Economic (JBFE)*, 2(2), 89–96.
<https://journal.univetbantara.ac.id/index.php/jbfe>
- Marzuki, S., & Wair, F. Y. (2020). Kinerja Operator dan Keandalan Alat HMC Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering. *Majalah Ilmiah Bahari Jogja*, 18(1).
<https://doi.org/10.33489/mibj.v18i1.226>
- Mey, T. E. (2021). Pengaruh Pelatihan Terhadap Kinerja Karyawan Pt.Evoluzione Tyrez Purwadadi Subang. *The World of Business Administration Journal*, 3(1), 43–52.
<http://ejournal.unsub.ac.id/index.php/bisnis>
- Meyti Hanna Ester Kalangi, Alberto Charles Berek, & Indriana Kristiawati. (2023). Pengaruh Pelatihan Pengembangan Karyawan Dan Kompetensi Karyawan Terhadap Produktivitas Kerja Pada Karyawan Divisi Operasional Kapal PT. Suntraco Intim Transport. *Jurnal Mahasiswa Manajemen Dan Akuntansi*, 2(1).
<https://doi.org/10.30640/jumma45.v2i1.1577>
- Muchsinin, & Rahmawati, T. (2020). Teori Hipotesa dan Proposisi Penelitian. *SCHOLASTICA: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2(2), 188–203. <http://jurnal.stitnualhikmah.ac.id>
- Nur Widyawati, Y. (2019). Keterampilan Operator dan Keandalan Alat Rubber yred Gantry (RTG) Terhadap Produktivitas Kerja. *Jurnal Baruna Horizon*, 1–14.
- Soedarmanto, S., Priyohadi, N. D., Priyanto, E., & Susanto, S. (2024). KELANCARAN PRODUKTIVITAS BONGKAR MUAT. *Jurnal Baruna Horizon*, 6(2).

<https://doi.org/10.52310/jbhorizon.v6i2.105>

Suryantoro, B., Punama, D. W., & Haqi, M. (2020). TENAGA KERJA, PERALATAN BONGKAR MUAT LIFT ON/OFF, DAN EFEKTIVITAS LAPANGAN PENUMPUKAN TERHADAP PRODUKTIVITAS BONGKAR MUAT PETI KEMAS.

Jurnal Baruna Horizon, 3(1). <https://doi.org/10.52310/jbhorizon.v3i1.41>

Teguh Santoso, K., Fauzi, A., & Sri Sumantri, A. (2022). Analisis Faktor Penanganan Pandemi Covid-19, Kinerja Operator, Peralatan Bongkar Muat Dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Peti Kemas. *Profit: Jurnal Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 1(4), 156–166.

<https://doi.org/10.58192/profit.v1i4.325>

Ulfa, R. (2021). Variabel Dalam Penelitian Pendidikan. *Al-Fathonah : Jurnal Pendidikan Dan Keislaman*, 6115, 196–215. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.554>